



Wychodzi 15-go  
i ostatniego każdego  
miesiąca.

# GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone  
wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

PRZEPŁATA ROCZNA przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi  
w Austrii 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król.  
Polskiem 2 rs. 50 kop.

Ogłoszenia jednorazowe oblicza się po 20 hal. od 1-go wiersza, pismem drobnem  
przy powtórnem umieszczeniu opuszcza się 50% rabatu.

Reklamacje nieopieczętowane są wolne od opłaty pocztowej. Termin reklamacyi dni 14.

**Numer pojedynczy kosztuje 25 hal.**

## Szkoła rolnicza zimowa w Cieszynie.

Szkoły rolnicze na Szląsku austr. istniały już od lat dawniejszych, nie mogły one jednak odpowiadać wszechstronnym potrzebom szląskiej ludności. W szczególności dawał się uczuwać brak szkoły, w którejby synowie rolników z Księstwa cieszyńskiego, nie władający biegle językiem niemieckim, lub nie posiadający funduszków do utrzymania się w innych szkołach szląskich, naukę rolnictwa pobierać mogli. Ażebym tej potrzebie zadość uczynić, powzięło Towarzystwo rolnicze dla Księstwa cieszyńskiego myśl założenia w Cieszynie szkoły rolniczej zimowej z polskim językiem wykładowym. Staraniom tegoż Towarzystwa zawdzięczać należy, że nie tylko Sejm szląski uchwalił roczną subwencję dla otworzyć się mającej szkoły, ale także i Ministerstwo rolnictwa przyrzekło przyczyniać się do utrzymania tej szkoły. Po tak pomyślnym wyniku poczyniono wszelkie przygotowania do wprowadzenia szkoły w życie, a działo się to jeszcze w roku 1893, jednakowoż dla braku fachowego kierownika pierwszy kurs rozpoczął się dopiero w r. 1895.

Zadaniem powyższej szkoły jest obznajomienie uczniów z ogólnymi zasadami umiejętnego prowadzenia gospodarstwa rolnego na małych posiadłościach, a zadanie to stara się ta szkoła przeprowadzić w ciągu jednego kursu, który odbywa się w zimie, a trwa przez sześć miesięcy, tj. od 1-go listo-



pada do końca kwietnia. Nauka jest wyłącznie teoretyczna, udzielana z książek, przy pomocy środków naukowych. Ćwiczeń praktycznych, n. p. w polu, stajni itd., niema wcale, gdyż szkoła nie posiada żadnego gospodarstwa ani jakichkolwiek narzędzi lub maszyn, któreby nastręczały sposobność do ćwiczeń praktycznych. To też tylko wycieczki uczniów do niedalekich gospodarstw, fabryk, składów narzędzi itp. zastępują praktykę rolniczą. Nauka obejmuje z przedmiotów zawodowych, pomocniczych i głównych: Nauki przyrodnicze, rolnictwo właściwe czyli uprawę roślin gospodarskich, hodowlę zwierząt domowych i weterynaryę, wreszcie administracyę rolniczą. Z przedmiotów ogólnie kształcących: naukę języka polskiego i niemieckiego, rachunków, geometrii i geografii. Oprócz tego bywa raz w tygodniu udzielana nauka religii dla uczniów obu wyznań, katolickiego i protestanckiego.

Szkoła posiada około 500 tablic i obrazów oszlonych, służących dla nauki historii naturalnej, rolnictwa i hodowli. Niemalą część tych obrazów rysowali uczniowie sami, a zwłaszcza ci, którzy przedtem uczęszczali do szkół realnych. Nadto posiada szkoła dość znaczny zbiór minerałów, zbiór szkieleatów oraz zwierząt wypchanych, piękny mikroskop itp. inne środki naukowe, wreszcie dość dużą bibliotekę.

Uczniowie mieszkają w zakładzie (internat), gdzie mają całe utrzymanie. Szkołę wspiera rząd i Wydział krajowy szląski, udzielając co roku subwencji w kwocie po 3100 kor., razem 6200 kor. Oprócz tego udziela Wydział krajowy 1000 kor. tytułem stypendyum dla uczniów uboższych. Do tej kwoty dodaje kuratora z subwencji ogólnej 400 kor. na opłatę czynszu za najem lokalu, zaś uczniowie zamożniejsi dostarczają bezpłatnie tańszych środków żywności, których według zdania dyrekcji wychodzi dużo, a szczególnie ziemniaków i kapusty.

Dotąd ukończyło tą szkołę 180 uczniów. Byłoby ich znacznie więcej, wedle relacji dyrektora — gdyby nie nadzwyczajny brak robotników rolnych na Szląsku, dla którego mnóstwo młodzieży wiejskiej nawet i w zimie musi pozostawać w domu celem spełniania robót gospodarczych.

Zwiedzając powyższą szkołę z końcem kwietnia b. r., zastałem w sali rysunkowej kilkunastu uczniów, zajętych pracą nad sporządzaniem planów gospodarczych. Zachowanie i wygląd uczniów zrobiły na mnie jak najkorzystniejsze wrażenie. Ich schludne a skromne ubrania przypominały mi dawniejsze szkoły z owych czasów, kiedyto jeszcze nie istniał przymus mundurkowy, ciężący ołowiem na kieszeniach rodziców, a wywołujący często ten tylko skutek, że z potulnych, skromnych chłopaków robią się nadęte, zarozumiałe pyszałki. Wracając do uczniów szkoły cieszyńskiej, nie mogę zamilczeć, że miło mi było zauważyć dużo inteligencji w ich rumianych twarzach, a wiele swobody i układności w ruchach, a co wszystko wskazuje na dobre prowadzenie, tak w szkole, jak i w internacie zakładowym, a także na dobre wychowanie, jakie ta młodzież przynosi z domów rodzicielskich.

To dodatnie wrażenie staje się tem miłszem, jeśli się zważy, że młodzież tej szkoły rekrutuje się przeważnie z pośród synów włościan śląskich, którzy dzięki jasnemu zrozumieniu sprawy starają się o dobre wychowanie

i stosowną oświatę dla swych dzieci i mogą pod tym względem być wzorem dla włościan innych dzielnic Polski.

Do sylwetki kierownika szkoły cieszyńskiej dodać wypadnie jeszcze jeden rys charakterystyczny. Oto stara się on usilnie, by uczniowie po opuszczeniu zakładu, tak ze szkołą jak i współuczniami, pozostawali w ciągłym kontakcie. W tym celu zawiązał on: Stowarzyszenie byłych uczniów szkoły rolniczej zimowej w Cieszynie\*. Stowarzyszenie to objawia swą żywotność wydawaniem popularnych książeczek, traktujących o rozmaitych kwestjach z dziedziny gospodarstwa wiejskiego. Z pośród tych wydawnictw najrozleglejszą poczytnością cieszą się następujące 4 prace: 1) „Owocówka jabłkowa“, 2) „Osuszanie ziemi“, 3) „Wzdęcie u bydła“, 4) „Dojenie krów“\*). Autorami ich są byli uczniowie: Kotas Adolf ze Smiłowic, Suchanek Paweł z Gnojnika i Sztwierznia Jan z Golezowa.

Lecz i dyrektor zakładu p. Władysław Szybiński pomimo swej mołoznej pracy wychowawczej nie marnuje wolnych chwil, lecz stara się powiększyć dorobek swej pracy literackiej. W ostatnich czasach wydał on w Cieszynie dwie bardzo cenne książeczki, a mianowicie: „Pomoc przy porodzie i choroby porodowe u krów“, — 2) „Choroby nierogacizny“. Obie książeczki traktują rzecz niezwykle popularnie, a przytem wyczerpująco i treściwie. Zaletą ich są także liczne kolorowane ryciny. Cena książeczek nader niska, bo wynosi 60 h. za egzemplarz. Nabywać je można w Dyrekcji szkoły rolniczej w Cieszynie Śląsk austr.

Czaykowski.

## Uprawa palczatki (Proso krwawe).

Palczatka (*Digitaria sanguinalis*) zalicza się do rzędu zbóż jarych. Przy-  
mioty czynią ją podobną do prosa, które zresztą przewyższa pod-  
wielu względami. Jako roślina gospodarska znaną jest zdawna w pół-  
nocno-wschodnich Czechach, w tych miejscowościach, gdzie grunt kámie-  
nisty lub piaszczysty, tudzież w górach. Za pośrednictwem stacyi doświad-  
czalnych, a szczególnie po wojnie 1866 r., Prusacy którzy byli w Czechach,  
poznawszy zalety tej rośliny, przenieśli ją do swej ojczyzny i w Poznań-  
skie, gdzie chętnych znalazła hodowców.

W latach 1881 i 1883 dokonano pod Kijowem kilka próbnych zasie-  
wów, które zostały uwieńczone wybornym rezultatem. Wyrosła palczatka,  
długością słomy, plennością i wydajnością ziarna przewyższyła zagraniczną.  
Od tego czasu palczatka siewana na gruntach zupełnie różnorodnych ze  
względu na ich własności i w różnych warunkach klimatycznych w Rosyi  
wydawała zawsze rezultaty wyborne.

Palczatka znana jest w dwóch odmianach: *bura*, mająca listki i kło-  
sy zielone i *krwawa*, o kłosie koloru ciemnej krwi. Palczatka bura ścieli  
się więcej po ziemi, słomę posiada mniejszą i w ogóle nie wykazuje tak  
bujnej wegetacji, jak palczatka krwawa; kłos, który u obu roślin jest

\*) Dla zaznajomienia Czytelników z temi pracami podajemy na razie w niniejszym  
Nrze „Głosu rolniczego“ wyjątek z książeczki Jana Sztwierznia ustęp p. t.: „Dojenie krów“.



wiechowaiy, bywa u palczatki burej krótszy i suchszy, samo zaś ziarno drobniejsze i lżejsze. Właściwością palczatki burej jest to, że mniej jest wybredna co do gruntu, aniżeli krwawa i dlatego rośnie w Czechach zwykle w miejscowościach skalistych.

Na nieco znawożonej ziemi daje się palczatka z łatwością hodować nawet na piaskach; szczególnie jednak sprzyja jej wzrostowi ziemia nowinna po karczunku, niemniej ziemia ogrodowa, na której przedtem były sadzone ziemniaki i buraki.

Palczatkę siać można po wszelkiego rodzaju zbożach, z tym jednak warunkiem, aby pole było pod wiosenny zasiew przygotowane w jesieni i na wiosnę esktyrpolatorowane, jednym słowem, ważną jest rzeczą, aby pole przeznaczone pod palczatkę nie było zachwaszczone i zarosłe zielskiem, szczególnie perzem, który szkodzi bardzo początkowemu jej rozwojowi.

Jak już wyżej nadmieniono, udaje się palczatka na gruntach słabych; rodzi zarówno dobrze na ziemiach piaszczystych i kamienistych, a nawet na piaskach, gdzie proso zupełnie się nie udaje. Zarówno niewybredną jest pod względem klimatu.

Palczatkę należy siać nieco wcześniej od prosa, a mianowicie w drugiej połowie kwietnia, o ile na to pozwoli pogoda. Siewu dokonywa się zwykle albo na pól z piaskiem, albo też rozsypując ją umiejętnie palcami w stanie czystym i w tym ostatnim wypadku należy dopełniać siewu podczas dni bezwietrznych.

Palczatka, podobnie jak inne zboża i proso, szczególnie w latach mokrych, podlega chorobie, zwanej śniecią; aby ją zabezpieczyć od tej choroby moczą w Czechach starzy gospodarze ziarno przed wysiewem około 6 godzin w ciepłej wodzie, posiadającej temperaturę 50 — 60° Cel., poczem suszą ziarno na płachtach, a następnie wysiewają. Na 1 morg dostateczną jest ilość 8 funtów nasienia. Grunta uboższe wymagają podwójnej ilości ziarna celem przeciwdziałania rozrostowi chwastów, które wyprzedzają palczatkę, a wreszcie celem zapobieżenia skutkom suszy.

Jeżeli zasiew dokonywa się w celu wyprodukowania ziarna dla wyrobu kaszy, to winien on być rzadszy; przy posiewie zaś, jako rośliny pastewnej na siano, trzeba siać gęściej. Na siano kosi się palczatkę przed okwitnięciem.

W kilkanaście dni po wzejściu palczatki, zwłaszcza, jeżeli zasiew jej był gęsty, koniecznem jest pole lekko zbronować, raz tylko, lub też jeszcze i w poprzek, o ile tego wymaga stopień zagęszczenia trawy. Najlepiej wykonywać to, gdy roślina posiada trzy lub cztery listki. Jakkolwiek przy zabronowaniu pewna część roślin zostaje uszkodzoną, to pozostałe lepiej się zakorzenia, tem bardziej, że palczatka o tyle lepiej się krzewi, o ile jest rzadziej zasiana.

Ciekawym jest szczegół, jaki daje się przy tej operacji zauważyć, a mianowicie, że z wątlých roślin, które zębami brony były naciągnięte i przewrócone i pozostały w zetknięciu z ziemią tylko za pomocą dwóch lub trzech korzonków, powstają rośliny o największej ilości łodyg, mających pędy u spodu rozłogowe, czyli wypuszczające korzenie na kolankach.

Z pomiędzy wszystkich roślin zbożowych palczatkę najwięcej trapią

chwasty i zielska, a to z tego powodu, że wegetacja palczatki po wykiełkowaniu jest nadzwyczaj powolna. Celem wyniszczenia wschodzących chwastów dobrze jest także dokonać plewienia, co nie jest bynajmniej trudnem, zwłaszcza, że palczatka bardzo podobną jest do prosa, tylko listki ma nieco delikatniejsze. W zamian, skoro tylko palczatka osiągnie pierwszego kolanka, szybko się podnosi w górę i w tym czasie jest przynętą dla zajęcy, które widocznie lubią ją bardzo i chętnie w niej przesiadują, i to aż do sprzętu jej z pola. Ta gościnność wychodzi palczatce na szkodę, bo zbiór ziarna jest mniejszy.

Palczatka dojrzewa w końcu lipca, lub na początku sierpnia. Celem zapobieżenia wysypywaniu się ziarna nie należy zwłóczyć ze sprzętem aż do zupełnego jego dojrzewania, lecz dokonywać go wtedy, gdy kłos jest na pół dojrzały, ziarna górnej połowy kłosa są twarde i w palcach się nie gniotą. W tym czasie sprzęt i z tego powodu jest korzystniejszym, że ziarno zebrane wcześniej, wydaje kaszę bielszą i przejrzystszą od otrzymanej z ziarna przejrzałego. W podobnym celu dobrze jest żąć palczatkę nie w czasie największego dziennego upału, lecz rankiem lub wieczorem.

Palczatka daje się wymłacać, jak proso lub też inne zboże cepami lub mlocarnią. Młócić należy albo zaraz po zwiezieniu palczatki z pola, póki jeszcze nie zwilgotniała, albo w czasie wielkich mrozów, kiedy ziarno w ogóle lekko się oddziela.

Kasza z palczatki, z której kuchnia czeska wytwarza smaczne i pożywne babki, zupy i t. d., otrzymuje się w ten sposób, że ziarno przedewszystkiem przepuszcza się przez kamienie młyńskie, a następnie celem ostatecznego obrobienia obija ją w stępach, dodawszy do niej nieco jęczmienia, aby obróbkę uczynić łatwiejszą.

Prócz korzyści, jaką palczatka przynosi, wydając piękną i smaczną kaszę, daje ona słomę delikatniejszą od słomy jakiegokolwiek innych zbóż i przy znanym swym bujnym wzroście stanowi znakomitą pomoc w gospodarstwach, w których daje się uczuwać niedostatek paszy.

Konie i bydło rogate z chęciwością słomę tę pożerają. Przy swej niewybredności zaś ze względu na grunt i klimat, prawdziwie po magnacku wypłaca się rolnikowi, zwłaszcza, że jedno ziarno wydaje do 80 łodyg z tyłomaz kłosami.

Z. M.

## O dojeniu. — a) Dojenie wadliwe.

(Z broszury Jana Sztwiertni.)

**W** całym jeszcze naszym Śląsku odbywa się dojenie w sposób bardzo zły. Pocięgą dla nas może być chyba to, że i we wielu innych krajach tak samo krowy doją, więc my Ślązacy nie jesteśmy sami na ostatniem miejscu. Ale dlaczego nie mamy być na pierwszym? Wszak we Francyi, Belgii, Szwajcaryi, Czechach, Niemczech, zarzuciły gospodynie już dawno ten sposób dojenia, jaki się utrzymał jeszcze i u nas. Miejmy nadzieję, że będzie i z tą sprawą lepiej w niedalekiej przyszłości, a tymczasem wytknijmy błędy i wskażmy drogę do lepszego.

Pierwszym błędem, jaki nasze dojarki popełniają, jest nieregularność w czasie dojenia. U naszych poczciwych Hanek i Zuzek jest to wszystko



jedno, czy dojenie przypada o godzinę (a nawet i więcej) prędzej czy później. A to rzecz bardzo ważna, by dojenia ani przyspieszać ani opóźniać. Jeśli dojenie odbywa się prędzej, nim wymię napełni się mlekiem. będziemy krowę niepotrzebnie drażnić, zaś mleka więcej nie uzyskamy.

I jedno jest złe i drugie. Krowa często drażniona nie choruje wprawdzie, ani nie ginie, ale wszystko odbywa się w jej ciele już nie tak, jak trzeba, ani oddechanie, ani trawienie, ani wyrabianie się mleka. Taka krowa nie może dobrze wyglądać, ani dużo mleka dawać, choćby miała dość karmy, bo ciągle drażnienie jej szkodzi. Opóźnianie dojenia jest także szkodliwe, bo najpierw wymię napełnione mlekiem sprawia krowie pewną dolegliwość, a co, gdy się częściej powtarza, działa także źle na zdrowie krowy. Oprócz tego, i to jest ważniejsze, nie wytwarza się nowe mleko wcale, gdy wymię jest napełnione i pęcherzyki mlekiem zalane. Dopiero gdy mleko z pęcherzyków gruczołowych ustąpi, może się zacząć wytwarzanie dalszego mleka, ale czas jakiś został stracony. Jeśli to powtarza się częściej, stają się pęcherzyki jakby martwe na zawsze i wydają już stale mniej mleka.

Złem jest u nas także i to, że jedną i tę samą krowę doi często inna dojarka z rana, a inna w południe, a niekiedy nawet inna wieczorem. A jest to szkodliwem, bo krowa nie przyzwyczajona do osoby dojarki, nie oddaje chętnie mleka. Wiele naszych dojarek obchodzi się z krową ostro w czasie dojenia, a takie obchodzenia się przynosi tylko gospodarstwu straty, bo krowa traci w tym razie w krótkim czasie swą mleczność w bardzo znacznej części. Pochodzi to po części z częstego drażnienia krowy, które już samo przez się działa szkodliwie i na zdrowie i na mleczność, po części stąd, że krowa rozdrażniona może dowolnie mleko zatrzymać. Zdarza się to szczególnie u krów, które nie są bardzo mleczne, rzadziej u takich, które dają dużo mleka. Gdy krowa jest bardzo mleczna, to dla niej wydojenie jest jakby ulgą, i ona chętniej oddaje mleko, którego tak znaczna ilość sprawia jej pewien ból w wymieniu. Ale i taka krowa zatrzyma mleko dowolnie, gdy nadmiar zostanie zdojony, i ona nie uczuwa już nacisku mleka w wymieniu. Zatrzymanie dowolne mleka może nastąpić przy puszczeniu cielęcia do krowy, która właśnie dla cielęcia chce mleko zachować, ale także i wtedy, gdy dojenie sprawia jej ból, lub dojarka obchodzi się ostro z krową. Te dwie ostatnie przyczyny sprawiają najczęściej, że krowy, z natury mleczne, stają się wkrótce znacznie gorszymi i nie dają ani połowy mleka, któreby mogły dawać. Tak np. gdy dojarka naciąga za nadto dojki przy dojeniu, albo gdy palcami za nadto uciska dojkę przy posuwaniu palców z góry na dół, to krowa uczuwa niemały ból. Gdy krowa ma na dojkach brodawki lub jakieś rany, a dojarka nie zważa na nie przy dojeniu, lecz posuwa palcami ściśniętymi po dojce od góry ku dołowi, jak zwykle, sprawia także krowie ból znaczny. Dojki mogą zresztą być zupełnie gładkie i zdrowe, ale ręka dojarki może być chropawa, z guzami lub bardzo koścista, tak, że posuwanie ręką taką po dojkach sprawia krowie ból, albo jest dla niej nieprzyjemne. W tych wszystkich wypadkach może krowa dowolnie zatrzymać mleko i nie puścić go z wymienia. Następuje to także i wtedy, gdy dojarka nie umie łagodnie

obejść się z krową, bo krowa, chcąc czemp prędzej pozbyć się takiej dojarki gniewliwej, zatrzymuje mleko natychmiast. W takich razach odchodzi dojarka od krowy, a często na pożegnanie pociągnie ją stołkiem po kościach, nie wiedząc nawet o tem, ile szkody wyrządza gospodarstwu przez takie postępowanie. W jaki sposób może krowa mleko zatrzymać we wymieniu, nie zostało jeszcze całkiem dokładnie wyjaśnione. Na końcu każdej dojki, a więc na około otworu, przez który mleko wycieka, znajdują się małe mięśnie, czyli muszkułiki, które zamykają dojkę. Ale te muszkułiki są za słabe, by zamknąć dojkę wtedy, gdy na nią ciśnie ręka ludzka, przeto uczeni podają inną przyczynę. Oto krowa może dowolnie przez natężenie wewnętrznych swych błon mięśniowych wstrzymać odpływ krwi z żył wymienia. Tym sposobem nabrzmiewa krwią cała siatka żył, ułożonych jakby wieniec w dojce naokoło kanaliku odpływowego i ściska ten kanalik tak, że mleko nie wyjdzie z dojki, choć ją naciskamy ręką.

Zatrzymanie w wymieniu a nie zdojone mleko przepada dla gospodarstwa, a oprócz tego jest przyczyną, że wymię napęcznie mlekiem w krótkim czasie potem, przez co pęcherzyki gruczołowe są nieczynne kilka godzin, aż do następnego dojenia, a jeśli to częściej się powtarza, stają się jakby martwe na zawsze.

Wydawanie mleka z dojek tylko dwoma palcami jest wadliwe, a nieśtety u nas powszechne. Takie naciąganie dojek sprawia krowie niemały ból, przez co ona mleko zatrzymuje, a oprócz tego przyczynia się do zniszczenia gruczołu mlecznego. Uczeni ludzie mówią, że gdy się naciąga ku dołowi wymię, napęchnione mlekiem, wtedy wymię wydłuża się, zaś mleko ze zbiorników ciśnie się ze siłą nazad ku górze aż do pęcherzyków gruczołowych. Tym sposobem rozszerzają się pęcherzyki za nadto, a słabsze pękają. Jest rzecz jasna, że takie niszczenie wymienia, choć pęcherzyki odnawiają się zwolna, przynosi największe straty.

Wadliwym jest także zdawanie mleka osobno z lewej, a osobno z prawej połowy wymienia, bo tym sposobem wypróżnia się wymię z mleka niejednostajnie. A i ta wada jest u nas jeszcze powszechna.

Przerywanie dojenia, jakie się zdarza, gdy dojarki zabawiają się pogadanką przy dojeniu, jest również szkodliwe, bo podrażnia krowę często, za każdą przerwą, a krowa radzi sobie na to zatrzymaniem mleka, ze stratą dla gospodarstwa.

Zadawanie krowom pokarmów podczas dojenia nie jest także odpowiednie, bo krowa już jest podrażniona przez to tylko, że ma przed sobą karmę, którą chce zjadać w spokoju, a tu ją naciągają za dojki. Gdy w dodatku zaczną krowy, stojące obok, wydierać sobie karmę, wzrasta to rozdrażnienie, ale udziela się i dojarce. Najczęściej jednak wypada to ogólne rozdrażnienie najgorzej dla biednej krowy, bo dojarka, chcąc wprowadzić spokój, ucieka się zwykle do kłaka lub stołka. Takie uspokojenie kończy się jednak zawsze niemałą stratą dla gospodarstwa.

Moglibyśmy naliczyć więcej jeszcze błędów, popełnianych przy tak ważnej czynności, jaką jest dojenie krów, ale zaniechamy tego, by mieć więcej miejsca do opisu dojenia prawidłowego.



## b) Dojenie umiejętnie.

**P**rzede wszystkim trzeba pamiętać o nadzwyczajnej czystości. Nietylko wymię i skopiec powinny być czyste, ale także ręce i ubranie dojarki.

Oczyszczenie skopca nie jest tak trudne, zwłaszcza blaszanego, troskliwszem już powinno być wyczyszczenie skopca drewnianego, gdyż drzewo jest porowate, więc do porów jego czyli dziurek może łatwo dostać się dużo kurzu i innych nieczystości, oraz zarazki różnych wad mleka. Oprócz tego mogą w drzewie łatwo powstać różne kwasy, a to z dawniejszego mleka, które wsiąknęło w drzewo skopca. Taki skopiec powinien być przeto bardzo troskliwie wymywany przed i po każdym dojeniu. Używają do tego zwykle gorącej wody ze sodą, ale że to kłopotliwe, przeto w innych krajach służy do tego woda zimna z dodatkiem wapna gaszonego.

Ręce powinny być także jak najdokładniej przed dojeniem obmyte, gdyż w drobnych fałdach skóry gromadzą się łatwo nieczystości, kwasy, zarazki i t. d. Zresztą ręce powinny być także i dlatego obmyte, ażeby skóra ich nie była zbyt twarda i szorstka. Dojenie całkiem suchymi rękami jest i dla krowy nieprzyjemne i dla dojarki niewygodne, zaś samo dojenie bywa niedokładne. Ręka sucha jest twarda i szorstka, sprawia krowie ból, oprócz tego nie przylega dobrze do skóry wymienia przy chwytaniu za dojkę, ślizga się łatwo po skórze dojek, a przez to i dojarka niecierpliwi się i wydojenie krowy jest niedokładne.

Również troskliwie powinno być oczyszczenie wymienia. Uczeń nie radzą myć wymienia wodą, bo woda z brudem zatrzymuje się na końcach dojek, a właśnie te końce trudno dobrze oczyścić. Oprócz tego wymyta skóra wymienia może łatwo pękać, gdy się doi na dworze, lub gdy przeciągi są w stajni. Dlatego radzą tylko wycierać wymię suchą szmatą, i taki też jest zwyczaj w innych krajach. Ma się rozumieć, że w stajni pod krowami musi być zawsze sucho, czego u nas niema, dlatego mycie wymienia jest u nas często koniecznem. Natomiast można nieco mleka pierwszego strzyknąć na ziemię, by wydalić brud z końców dojek. Szkoda będzie niewielka, bo w tem mleku jest bardzo mało tłuszczu, zaś dużo wody.

Przy dojeniu nie należy dawać krowom żadnej karmy, by krów nie niepokoić, lecz dopiero po wydojeniu. Krowa oddaje chętniej mleko, gdy się spodziewa karmy po wydojeniu. Dojenie po nakarmieniu krowy byłoby złe, bo krowa potrzebuje po zjedzeniu spokoju do przeżuwania karmy.

O dojeniu zawsze o tej samej godzinie i jak najłagodniejszym zawsze obchodzeniu się z krową, naciąganiu dojek i t. d., była już mowa wyżej. Nie trzeba też, ile możliwości, zmieniać dojarki.

Najważniejszem jest samo wydajanie krowy. Służy ono wprawdzie i głównie do odbierania mleka z wymienia, ale we wielkiej części i do wyrobienia dobrego, mlecznego wymienia. Dzikie zwierzęta, oraz te domowe, których nigdy nie doimy, dzikie krowy, mają wymiona małe, zaś oswojone krowy mają wymiona duże. Takie wymiona wyrobiły się zwolna w ciągu setek lat właśnie przez dojenie krów. Gdy ręka ludzka zdaja mleko, ona drażni gruczoły mleczne, które przez to powiększają się zwolna czyli rosną.



Gdybyśmy naszych krów nie doili, to one miałyby znowu wymiona małe i to już po kilku pokoleniach.

Dojenie powinno się odbywać na krzyż. Główną tu rzeczą jest, by nie zdając najpierw jednej, potem drugiej połowy wymienia, ale w jednym czasie obie jego połowy. Tym sposobem wypróżnia się wymię jednostajnie, a oprócz tego jest lepiej drażnione, z dwóch stron rękami naciskane, przez co gruczoły jego powiększają się czyli rosną.

Bardzo ważną rzeczą jest chwytanie dójki ręką. Nie palcami, ale całą dłonią trzeba chwycić dójkę, i to tak, żeby w dłoni była nietylko dojka sama, ale i jak największa część zbiornika mlecznego. Ten zbiornik leży nad samą dojką i ma liczne komory. Czem większą część tego zbiornika dłoń uchwyci, tem lepiej. To chwytanie zbiornika ma się odbywać dwoma palcami, a to palcem wielkim i wskazującym. Te dwa palce mają się złożyć jak obręczka dokoła i jakby miały odciąć tę uchwyconą część wymienia. Tym sposobem utworzy się pod palcami jakby głowa okrągła, która spoczywa na dojce jakby na szyi. Ta głowa jest pełna mleka, a należy je tylko wycisnąć do skopka. Do tego składamy dokoła dojki trzy dalsze palce i wyciskamy mleko, nie naciągając wszakże dojki, bo to jest niepotrzebne. Nacisk palców musi iść od góry ku dołowi, to jest od tej głowy wzdłuż dojki.

Jeżeli dojarka nie uchwyci ręką części wymienia, nie zdoła wycisnąć mleka dłonią, lecz musi naciągnąć dójkę, sprawiać krowie ból i niszczyć gruczoły mlecze. Gdy mleko wyciśnięte, popuszcza się palce u samej góry, przez co świeże mleko napływa z góry do spodu zbiornika, poczem go się znowu wyciska, jak za pierwszym razem, lecz bez naciągania dojek.

Obie ręce mają tak wykonywać dojenie, by się jedna otwierała w czasie, gdy druga się zamyka, a wtedy idzie robota w takt, jak taniec przy muzyce.

Wycisnąwszy kilkanaście razy mleko z dojek, najpierw uchwyconych, chwyci się za drugie dwie, lecz naprzeciw siebie wiszące, a więc znowu na krzyż. Tym sposobem dojenie będzie jeszcze jednostajniejsze, a główna rzecz, że do pierwszych dwóch dojek napłynie tymczasem mleko z góry, najlepsze, pełne tłuszczu. To mleko spływa powoli z delikatnych pęcherzyków i kanalików górnych. Gdy się zaś wycisnie z drugich dwóch dojek mleko kilkanaście razy, wraca się do pierwszych dwóch dojek, by wydoić mleko, które napłynęło do zbiorników. Tymczasem zaś napływa mleko z góry do drugich dwóch dojek.

Tak zmienia się dojki kilka razy, by wszystko mleko najtłuszciesze spłynęło do zbiorników nad dojkami. I w wymieniu zbiera się śmietanka u góry tak, jak w garnku. Wydając należy do ostatniej kropli, bo one są samą śmietanką. Gdy czujemy, że mleka już nie spływa do zbiorników, można palcami ściągnąć te resztki mleka, które są w dojkach. Gruczoły mlecze nie ucierpią przez to, bo są już próżne.

Rozmawiać ani śpiewać nie należy wcale przy dojeniu, lecz całą uwagę skierować na tę ważną robotę. Natomiast ciche nucenie w takt, lub powtarzanie sobie pewnych wyrazów np. „raz, dwa“, „raz, dwa“ itp.

jest korzystne, bo właśnie zmusza dojkarkę do uwagi na dojenie. Głowę należy oprzeć na brzuchu krowy.

Palcami można chwytać dojki chyba u krów młodych, które jeszcze nie mają dojek długich. Ale skoro tylko są tak długie, że można je uchwycić całą dłonią, to trzeba chwytać całą dłonią. Jest to z początku trochę uciążliwe, ale należy się przyzwyczaić, bo ten sposób dojenia jest znacznie lepszy, a przyzwyczajenie się następuje wkrótce. Trzeba tylko ten ustęp przeczytać kilka lub kilkanaście razy, ażeby wszystko utkwilo dobrze w pamięci, a wtedy z wolna samo ze siebie przyjdzie przekonanie, że dojenie na krzyż jest znacznie lepsze od zwykłego.

Nowy sposób dojenia krów, zaprowadzony teraz w Danii, ma za główne zadanie, drażnić gruczoły mleczne przez naciskanie wymienia rękami z różnych stron. I tu nie chwyta się dojki palcami, lecz całą dłonią, zatem ten sposób nie różni się wiele od dojenia na krzyż, chyba tem, że jest więcej zawiły i wymaga dużo ruchów i czynności rękami. A jednak z dalszych nawet okolic zjeżdżają się gospodynie do miejscowości, w której wynalazca uczy praktycznie tego sposobu. Z naszych gospodyń nie pojedzie żadna do Danii, by się przypatrzeć temu dojeniu, ale będzie już bardzo dobrze, gdy zarzuci zwykłe dojenie, a nauczy się dojenia na krzyż, co jest rzeczą łatwą, a nie drogą, bo wymaga tylko cierpliwości przez przeciąg tygodnia.

Praktykę najlepiej zaczynać od tej krowy, która jest najgorszą na mleko. Krowa także spostrzeże, że dojkarka na jakieś inne bierze się sposoby do wymienia, a już przez to samo będzie trochę podrażniona. Jeżeli przytem dojkarka nie obznajomi się należycie przed dojeniem, jak należy chwytać za dojkę, lecz zacznie niezgrabnie manipulować i sprawiać krowie ból, może krowa mleko zatrzymać, lub zacząć wierzgać. Gdyby to więc trafiło na krowę najlepszą w stajni, moglibyśmy ponieść straty z przyczyn, które były wyżej podane. Zaczynając od krowy gorszej, straty te będą małe.

Najważniejszą tu rzeczą jest jak najłagodniejsze obchodzenie się z krową. Gdyby się niepokoiła, należy ją ulagadzać przemawianiem i głośkaniem, a zaniechać zupełnie wszelkiej nauki kułakiem lub stołkiem. W takim razie krowa rozdrażnia się jeszcze więcej, a co może gorszem jest, dojkarka traci cierpliwość i zniechęca się do dalszych prób.

Pamiętać też trzeba, by u krów młodych uciskanie wymienia rękami przeciwnymi było bardzo staranne, bo tu jest gruczoł jeszcze niewykształcony, a przez dojenie ma się rozrastać.

Niektórzy uczeni zalecają siadanie do dojenia po lewej stronie krowy, by ręka prawa, która jest silniejsza, drażniła lepiej dojki tylne, dające zwykle więcej mleka. Inni zalecają siadanie po stronie prawej. Zdaje się, że regularne zmienianie tego miejsca jest najstosowniejsze.

Wspomnieć tu jeszcze należy, że niektórzy hodowcy zalecają, by częściej doić krowy, niż 3 razy dziennie, gdyż w tym razie jest więcej mleka. Według tego, co ludzie uczeni o wymieniu i mleku wiedzą, możnaby wprawdzie w roku mieć więcej mleka przy dojeniu 4 lub 5 razowem, takie jednak postępowanie jest korzystne dla spekulantów, którzy dbają tylko



o największe zyski z mleka. Nam rolnikom trzeba i mleka i silnych zdrowych krów. Za częste dojenie osłabia krowę za nadto, a po takich krowach nie można się spodziewać zdrowego, silnego pokolenia. Spekulant zaś nie dba, o to, lecz sprzedaje wyzyskaną krowę, a kupuje inną. Przy takim postępowaniu wszystkich hodowców wyrodziłoby się w krótkim czasie bydło krajowe. Tylko bardzo mleczne krowy trzeba doić częściej, by gruczoł mleczny nie był za długo przepełniony mlekiem.

## Należyte postępowanie ze ścierniskiem.

**Z**boże po zbiorze pozostawia pole w stanie dziurkowatym i pulchnym; ta atoli znamienita własność gruntu utrzymuje się tylko przez czas bardzo krótki, gdyż wkrótce występuje stan wprost przeciwny, jeżeli się ziemi nie poruszy, a wiatr i słońce wpływ swój wywierają, wtenczas ma rola wskutek wyparowania bardzo mało wilgoci. Jeżeli się zaś ściernisko przeorze, natenczas parowanie wody zostaje powstrzymane a to przez pulchną, górną, obróconą warstwę, w której naczynia włoskowate zostały zniszczone. Woda rozdziela się wówczas jak w gąbce, nie mogąc wyparować, a przez to samo i głębsze warstwy zatrzymują wilgoć, wskutek czego zupełne wyschnięcie jest wykluczone.

Drugą, ważną okolicznością, przemawiającą za energicznym, natychmiastowem obrobieniem ściernisk, jest wyniszczenie chwastów. Jakkolwiek kielkowanie dojrzałych nasion chwastów nie jest w lecie tak energiczne jak na wiosnę, to przecież wiele z nich może przy danej sposobności kielkować i wzrść. I nigdy nie ma dogodniejszej sposobności opanowania chwastów korzeniowych, jak: perzu, ostów, podbiału i t. p., jak przez energiczny atak przy pokładaniu ściernisk; wtenczas bowiem niszczy się je bardzo skutecznie.

Ale nie tylko od roślinnych szkodników obroni się ziemianin przez natychmiastowe podoranie ściernisk, lecz również od myszy, owadów i ich przyplódki, gdyż wydobyte na wierzch giną, zjadane przez ptaki owadożercze. Walka z tymi uciążliwymi szkodnikami może tylko w ten sposób być skutecznie przeprowadzoną. Nowoczesne pługi o kilku lemieszach (wieloskibowce), czynią pracę nie tylko łatwą i szybką, ale dają także właśnie to, czego potrzeba, t. j. płytkie i równe, że tak powiemy, obłuskanie ściernisk. Głębsze przeoranie nie ma sensu, gdyż utrudnia pracę i czyni ją droższą. Podorywanie ściernisk musi prawie bezwarunkowo odbywać się o ile możliwości płytko, do czego potrzeba pługa dobrze chodzącego o lemieszu ostrym i szybkiego chodu zwierząt pociągowych.

Korzystać z prędkiego przeorania ściernisk daje się niekiedy dostrzedz już w następne zniwa. Natychmiastowe głębokie przeoranie jest tylko tam wskazane, gdzie za pomocą niego pewne szkodniki wytępić można. Na glebach lekkich, wolnych od chwastów, wystarczy następnie jednorazowa orka, ażeby uzyskać bardzo dobry stan ziemi, szczególnie jeżeli się w jesieni przed ziemią da jeszcze nawóz stajenny.

## Drobiazgi.

**Przyzwyczać krowy, aby pozwały ssać.** Bardzo wiele krów ma ten brzydki zwyczaj, że nie daje się ssać swoim cielętom i odtrąca je niekiedy nogami od wymion w sposób wcale niedelikatny. Takie bydlę zadaje całemu personalowi stajennemu wiele trudu i pracy, ponieważ potrzeba zawsze kilku osób, ażeby trzymać krowę i cielę. Przytem zdarza się często, że skoro krowa zacznie być niespokojną, bywa od parobka lub dziewczek niemilosierdzie bitą. Przeciw temu narowowi poleca właściciel dóbr Braun następujące postępowanie: Bierze się powróż, robi na jednym końcu jego kluczkę i zakłada obwijając na pysk zwierzęcia. Następnie naciąga się powróż i skręca przez to samo głowę krowy na bok, ale tylko o tyle, aby to nie było dla niej z bólem połączone. Potem umocowuje się powróż u samej nasady ogona. Cielę przypuszcza się do ssania z tej strony, w którą jest przekręcona głowa krowy. Przez to osiąga się cel dwójaki, a mianowicie ten, że krowa uczy się poznawać swe cielę i że z powodu niewygodnej pozycji nie może się wiele ruszać. Po trzech lub czterech dniach stoi już krowa sama spokojnie i pozwala cielęciu ssać i dukać się.

**Kleszcze u kur.** Leczenie kur trapionych od kleszczy za pomocą nafty albo benzyny, jest dręczeniem tych zwierząt, wystarcza bowiem zupełnie do tego celu zwykła oliwa do palenia, która nie działa na skórę gryząco. Zwierzę opadnięte przez kleszcze kładzie się na grzbiet, wpuszcza kilka kropel oliwy na grupę kleszczów i wciera ją dobrze palcem. Kleszcze wyciągają zaraz głowy ze skóry i mogą być łatwo między paznogciami obydwóch dużych palców zgniecione, a nawet na takich miejscach, na których tworzą kleszcze grupy wielkości dwuhalerzówki, nie pozostanie ani ślad jakiegś rany w skórze. Przeciwnie przy użyciu nafty lub benzyny, rozrania się skórę i jeżeli zwierzę było mocno opadnięte przez te pasożyty, to ginie wskutek licznych ran. Gdy kura była już bardzo osłabioną, gdy się ją zaczęło leczyć, to trzeba ją po użyciu zwykłej oliwy także odosobnić i dobrze karmić, ażeby inne kury nie znęcały się nad nią i nie odbierały jej pokarmu. Dobrze jest przy tem omywać banty i naczynia gniezdne ługiem popiołowym, ściany bieleć wapnem z domieszką karbolu albo nafty, a dach pokropić należycie wodą karbolową. Podczas manipulacji z oliwą zachowują się kury bardzo spokojnie i dziobią z lekka, jakby z wdzięczności, ręce osoby, która się tem zajmuje. Ale osoba ta musi po operacji sama gruntownie się oczyścić.

**Ściółka z trocin dla prosiąt.** Używanie trocin, jako środka w zimnych chlewach o podłodze betonowej lub kamiennej jest według „Mitt. der Vereinig. Deutsch. Schweinezüchter“ dla prosiąt szkodliwe. Z reguły nie można dać tak grubej warstwy trocin, ażeby prosięta uchronić przed zaziębieniem; oprócz tego trociny stają się bardzo prędko mokre i przyczyniają się tem bardziej do przeziębienia. W chlewach ciepłych, z suchą drewnianą podłogą, jest użycie trocin więcej na miejscu. W chlewach, mających podłogę zimną, najlepszą ściółką jest słoma. Maciory, które karmią prosięta powinny otrzymywać ściółkę ze słomy pociętej w kawałki, 40 cm. długości; w słomie długiej bowiem zagrzebują się czasami prosięta w ten sposób, że nieuważne matki mogą je łatwo udusić. Użycie torfu na ściółkę, może być w pewnych wypadkach dla świń niebezpieczne. Jeżeli bowiem świni nie mają



sposobności zjadania ziemi, piasku lub też nawet rumowiska, co dla nich jest niezbędnem, to zjadają ściółkę z torfu, niekiedy w takiej ilości, że z powodu tego giną.

**Ceny targowe.** (Tarnów). Sprzedawano: Pszenicę od 18'— do 19'—, żyto od 16'— do 17'—, jęczmień od 16'— do 19'—, owies od 18'— do 20'—, kukurydzą od 17'— do 18'—, groch od 24'— do 25'—, rzepak od 31'— do 33'—, ziemniaki od 4'50 do 5'50, siano od 5'50 do 7'—, słomę od 4'— do 4'50. — Ceny w koronach za 100 kg.

**Kalendarz** od 16-go do 30-go czerwca. 16. N. 4 po Św. Franciszka. 17. P. Adolfa biskupa. 18. W. Marka i Marcelina. 19. Ś. Gerwazego i Prolazego. 20. C. Sylweryusza. 21. P. Alojzego Gonzagi. 22. S. Paulina biskupa. 23 N. 5 po Św. Zenona. 24. P. Jana Chrzyciela. 25. W. Prospera biskupa. 26. Ś. Jana i Pawła m. 27. C. Władysława. 28. P. Leona II. pap. 29. S. Piotra i Pawła. 30. N. 6 po Św. Emilii.

## Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcja nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

### Towarzystwo rolnicze okręgowe w Tarnowie podaje do wiadomości, że:

Hodowcy, którzyby chcieli sprowadzić sobie **oryginalne bydło fryzyjskie**, mogą to uczynić za pośrednictwem Komitetu c. k. Towarzystwa roln. w Krakowie, ulica Basztowa l. 6. — Zgłoszenia nadsyłać jak najrychlej.

2) **Agrest, porzeczki, maliny, tarniny** zbywać można najkorzystniej za pośrednictwem kraj. inspektora sadownictwa p. Dra Stanisława Golińskiego. — Kraków, ulica Floryańska l. 27. (Ceny obecne od 27 do 28 K. za 100 kg.).

### W SZYDŁOWY stacya kol. GROMNIK

jest 28 krów Bern-Simentalskich, 5 jałowic cielných, kilkanaście koni roboczych i źrebiąt rocznych rasowych, oraz narzędzia rolnicze po przystępnej cenie do nabycia.

## Towarzystwo rolnicze okręgowe w Tarnowie

podaje do wiadomości swoich Członków, że Komitet zamierza:

1 Stworzyć kilka większych owczarni zarodowych owiec rasy angielskiej Hampshiredown.

2. Rozdać barany subwencyjne białe, rasy Horodeńskiej.

3. Stworzyć kilkanaście stacyj subwencyjnych knurów rasy Yorkshire, westfalskiej lub poprawnej krajowej.

4. Stworzyć kilka większych chlewni zarodowych rasy westfalskiej, ewentualnie średniej rasy Yorkshire, składających się z 5-u macior i 1-knura.

W konkursach partycypować mogą tylko Członkowie Towarzystw rolniczych.

Bliższych informacji udzieli Towarzystwo w swem biurze **w Tarnowie przy ulicy Różanej Nr. 11.** Na zgłoszenia pisemne wyśle biuro szczegółowe informacje drukowane.

5. Towarzystwo podaje również do wiadomości, że utrzymuje na składzie nasiona buraków, koniczyny, lucerny i t. p., a także mączkę z żuzli Tomasa i że artykuły te, o ile zapas starczy, odstępuje swoim Członkom po cenie własnych kosztów.

**6. Towarzystwo zawiadamia również, że w bieżącym roku założy kilkanaście mniejszych chlewni zarodowych, składających się z jednego knurka i jednej loszki. Zgłoszenia przyjmuje i bliższych szczegółów udziela biuro, jak powyżej.**

---



## Hodowla ryb i raków

PODRĘCZNIK POPULARNY

Prof. T. CZAYKOWSKIEGO

z 200 przepięknymi rycinami

**opuściła prasę.**

DO NABYCIA

w Administracji „Głosu rolniczego“  
za cenę **3 K. 50 h.** — (z prze-  
syłką rekomendowaną **4** korony  
w handlu księgarskim o 30%  
drożej).

Poszukuje się

## Gajowego piśmiennego

któryby prowadził zapiski gospodar-  
cze. Ma być z pochodzenia Mazurem,  
wieku około 30 lat.

Zgłoszenia pisemne z odpisem  
świadczeń nadsłać do *Redakcji*  
„Głosu rolniczego“ w Tarnowie.

Oferty nieuwzględnione pozostaną  
bez odpowiedzi.

HURTOWNY 1860 rok założenia 1860

SKŁAD  
NASION  
GOSPODARCZYCH

WARZYWNYCH

— i —

KWIATOWYCH.

**L. Freege**  
**Kraków**

CENNIKI, SPECYALNE OFER-  
TY NASION, PRZESYŁAM NA  
ŻĄDANIE.

PIERWSZA KRAJOWA  
WZOROWO PROWA-  
DZONA

**SZKÓŁKA**  
**DRZEW**

OWOCOWYCH  
OZDOBNYCH  
SZPIŁKOWYCH  
— i RÓŻ. —

Mamy zaszczyt donieść naszym P. T. Odbiorcom, iż  
wohec niespodziewanego wprost uznania i pokupu, jakim  
cieszą się nasze wyroby, widzieliśmy się spowodowani dla  
dogodności odbiorców otworzyć we Lwowie filię naszej firmy,  
którą objęło c. k. gal. Towarzystwo gospodarskie, jako wy-  
łączna i jedyna reprezentacja dla wschodniej Galicyi.

Adres:

**BURMEISTER & WAIN,**  
**Towarzystwo gospodarskie, Lwów, ul. Karola**  
**Ludwika I. 3.**

Polecając się i nadal łaskawym względem naszych P. T.  
Odbiorców, prosimy o nadsyłanie nadal wszelkich zamówień  
z Galicyi wschodniej pod powyższym adresem.



PRZEZ WYSOKIE C. K. NAMIESTNICTWO KONCESYONOWANE

# Biuro podróży

Zofii Biesiadeckiej, Oświęcim (Dworzec)



≈ sprzedaje ≈

bilety okrętowe do

- AMERYKI -

DO KANADY

I. II. i III. klasą

dla parostatków

pospiesznych, oraz

wszelkie bilety

≈ kolejowe ≈

amerykańskie

i kanadyjskie.

ooo

Ceny ściśle wedle

taryf okrętowych

- i kolejowych. -

ooo

— Prospekta —

darmo i oplatnie.

co



Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI**,  
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Piszta w Tarnowie,